Band 101. Nr. 24. XXVII. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: *des Vice-Präsidenten:* *des Secretärs:*

Prof. Dr. R. v. Wettstein. Prof. Dr. Ch. Flahault. Dr. J. P. Lotsy.

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease und Dr. R. Pampanini.

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 24.	Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1906.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an Herrn Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur, Leiden (Holland), Rijn- en Schiekade 113.

DRECKER, J., Schulflora des Regierungsbezirkes Aachen. 2. Aufl. (Aachen 1905. Verlag von G. Schmidt. 282 pp.)

Die vorliegende Taschenflora stellt sich die Aufgabe, den Anfänger in die Beschäftigung mit der heimischen Flora einzuführen und ihm eine auch über die Schule hinaus dauernde Anregung in dieser Beziehung zu geben. Referent constatirt gern die Thatsache, dass das Buch in der That diesem seinem Zweck in durchaus befriedigender Weise gerecht wird, dass insbesondere die sorgfältig ausgearbeiteten Bestimmungstabellen, denen (abgesehen von einer Tabelle zur Bestimmung der Gattungen nach dem Linné'schen System) das natürliche System von Eichler zu Grunde gelegt ist, auch dem Anfänger das Auffinden des wissenschaftlichen Namens einer Pflanze ohne wesentliche Schwierigkeit mit Sicherheit gestatten, so dass das Buch als Hilfsbuch für den Unterricht an den höheren Lehranstalten des in Frage kommenden Gebietes mit Recht zur Einführung empfohlen werden kann; nur möchte Referent dem Verf. anheimstellen, in Erwägung zu ziehen, ob nicht durch Beigabe von schematischen Abbildungen, sowie durch Einfügung eines kurzen Abrisses der Morphologie im allgemeinen Theil die Flora für die Erfüllung ihrer Aufgabe noch mehr gewinnen würde.

W. Wangerin (Halle a. S.).

FISCHBACH, H., Forstbotanik. 6. Auflage. Herausgegeben von R. Beck, Prof. der Forstwissenschaft in Tharandt. (Leipzig, J. J. Weber, 1905. Kl. 8⁰. 317 pp.)

Den Kern des Buches bilden Beschreibungen der in Deutschland forstlich wichtigen Bäume und Sträucher nebst Angaben über die forstwirthschaftliche Bedeutung und Behandlung derselben, welche auch für den Botaniker ein gewisses Interesse bieten. Voraus geht ein kurzer allgemein botanischer Teil und ein Anhang behandelt die Kryptogamen. Das kleine Buch hat in den Kreisen der forstlichen Praktiker seiner Knappheit wegen weite Verbreitung gefunden, bedürfte aber eine sorgsame Durcharbeitung und Verbesserung vieler Abbildungen, um den Ansprüchen botanischer Fachleute völlig zu genügen.

Büsgen.

ANDRÉ, G., Sur les variations de l'acide phosphorique et de l'azote dans les sucs de feuilles de certains végétaux. (C. R. Acad. Sc. de Paris. 22 janvier 1906.)

Dans une précédente note (C. R. t. CXLII. p. 106), G. André a montré le parti qu'on peut tirer de l'analyse des sucs extraits des feuilles pour connaître la nature et les variations de quelques-unes des substances solubles qui se rencontrent dans ces organes à divers moments de leur évolution. La suite de ces recherches (faites sur le suc des feuilles de pyrèthre et de pavot) conduit à admettre que chez une plante annuelle une partie de l'acide phosphorique quitte la feuille et se dirige vers l'ovule à l'état de phosphate minéral soluble, une partie se déplaçant de son côté à l'état de combinaison avec la matière azoté.

Jean Friedel.

BERTHELOT, Nouvelles recherches sur les composés alcalins insolubles contenus dans les végétaux vivants: feuilles de chêne. (C. R. Acad. Sc. Paris. 29 janvier 1906.)

Le chêne (feuilles caduques, bois et écorce) a été étudié comparativement avec des Graminés annuelles et des feuilles mortes de chêne. Les analyses ont porté sur les composés insolubles du potassium et du calcium, du sodium et du magnésium. Dans les feuilles fraîches, la soude est peu abondante comparée à la potasse, la magnésie est notable. Dans les feuilles de chêne mortes, la composition de la matière organique totale est à peu près la même que dans les feuilles fraîches, sauf perte de près de la moitié de l'azote.

Jean Friedel.

CURTEL et A. JURIE, De l'influence de la greffe sur la qualité du raisin et du vin et de son emploi à l'amélioration systématique des hybrides sexuels. (C. R. Acad. Sc. Paris. 19 février 1906.)

Les auteurs de cette note ont observé sur un même pied (Gamay d'Arcenant greffé sur Aramon-Rupestris) deux récoltes provenant l'une de greffe, l'autre d'un rameau fructifère. Ce curieux phénomène de végétation a permis de vérifier le bien fondé de précédentes observations sur l'influence modificatrice profonde de la greffe sur le raisin et sur le vin. Il montre en outre très nettement l'influence inverse du greffon sur le sujet. L'action de la greffe n'étant pas limitée à la durée de l'association des deux végétaux, mais persistant dans les rameaux du greffon reproduits par le bouturage, on peut utiliser ce nouveau mode d'hybridation par voie sexuelle à l'amélioration systématique de la Vigne et de ses hybrides et en particulier de leurs vins, comme le montrent les exemples ci-dessus.

Jean Friedel.

Eberhardt, Ph., Sur un mode nouveau d'extraction de l'huile de badiane. (C. R. Acad. Sc. Paris. 12 février 1906.)

On extrait habituellement l'huile de badiane du fruit de l'*Illicium verum*, Eberhardt a montré qu'on peut aussi l'extraire des feuilles, ce qui peut se faire sans fatiguer la plante si l'on choisit convenablement l'époque pour faire la cueillette des feuilles.

Jean Friedel.

Breemen, P. J. van, Bemerkungen über einige Planktonformen. (Verhandelingen uit het Rijksinstituut voor het Onderzoek der Zee. I. 1906. 6 pp. 1 t.)

Die Arbeit enthält Mittheilungen über eine Anzahl von Planktonformen der Nordsee und der „Zuiderzee" als Fortsetzung einer früheren Arbeit des Verf. (s. u.). Als neue Art wird beschrieben *Coscinodiscus biconicus*, die typische Plankton-Diatomeen-Art der „Zuiderzee", während für die Nordsee eine wahrscheinlich neue *Phalacroma*-Species erwähnt wird.

v. Breemen.

Breemen, P. J. van, Plankton van Noordzee en Zuiderzee. (Academisch proefschrift. Leiden 1905. Auch erschienen in: Tijdschrift der Nederlandsch Dierkundige Vereeniging. (2) IX. 1905. p. 145—324. 21 Textf. 2 Karten.)

Die Arbeit enthält erstens eine systematische Uebersicht über die in der südwestlichen Nordsee (bis 54° 30' N. Br.) und in der „Zuiderzee" beobachteten pflanzlichen und thierischen Planktonorganismen. Eine zweite Abtheilung ist dem Vorkommen und der Verbreitung der planktonischen Flora und Fauna in dem erstgenannten Gebiet gewidmet. Aus den hydrographischen Untersuchungen geht mit Sicherheit hervor, dass gewisse Eigenthümlichkeiten des Wassers in der südwestlichen Nordsee, vor allem der relativ hohe Salzgehalt und z. Th. auch die hohe Temperatur, ihre Erklärung finden in dem Vorhandensein einer NO-gerichteten Strömung, die das salzhaltigere und wärmere Kanalwasser in die südliche Nordsee hineintreibt. In schroffem Gegensatz zu diesem engen Zusammenhang der Wassermassen steht ein auffallend grosser Unterschied in der Zusammensetzung des Planktons in den beiden betreffenden Gebieten. Das Plankton des (östlichen) Kanals zeigt ein typisch-oceanisches, das der südlichen Nordsee ein unverfälscht

nautisches Gepräge. Ein ähnlicher Unterschied besteht in der Nordsee zwischen der planktonischen Fauna und Flora nördlich und südlich von der Doggersbank. Die südwestliche Nordsee ist in planktologischer Hinsicht kein verbindendes, sondern ein scheidendes Glied zwischen dem Kanal einerseits, der centralen Nordsee andrerseits. Der Verf. sucht die Erklärung, weshalb die oceanischen Arten beim Vordringen des Kanalwassers in westlicher Richtung absterben, in der Beimengung von Küsten-, resp. Flusswasser, dessen schädlicher Einfluss nicht in erster Linie der Verringerung des Salzgehaltes, aber wesentlich ihrem Gehalt an Stoffen, die selbst in sehr schwacher Lösung als Gifte auf den Organismus der oceanischen Lebewesen einwirken, zu verdanken ist. Im Kanal sterben bestimmte Arten schon bei einem Salzgehalt ab, der merklich höher ist als der, bei welchem sie in der centralen Nordsee, wo die Mengungsverhältnisse anders liegen, als in dem engen Kanal, ganz vorzüglich gedeihen.

Der zweite Hauptthеil handelt über das Brackwasserplankton des Wattenmeeres und der „Zuiderzee". Letztere hat bei einem Salzgehalt von 8—12 ‰ eine ihr eigenthümliche planktonische Fauna und Flora, die zwar aus wenigen Arten, aber aus desto grösseren Mengen von Individuen zusammengesetzt ist. Die Hauptform des Phytoplanktons ist eine *Coscinodiscus*-Art (in einer späteren Arbeit des Verf. mit dem Namen *biconicus* belegt. s. o.). Das Plankton des Wattenmeeres besteht fast ausschliesslich aus Elementen, die sowohl dem Nordsee- wie dem Zuiderzee-Plankton entstammen. Schlieslich wird eine Vergleichung zwischen dem Plankton der Ostsee und der Zuiderzee ausgearbeitet.

v. Breemen.

Cushman, Joseph Augustine, Notes on the zygospores of certain New England Desmids, with descriptions of a few new forms. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. XXXII. p. 223—229. plates 7, 8. April 1905.)

Descriptions and figures of the zygospores of several species and varieties of desmids, drawn from an examination of material collected in Massachusetts. The following are new: *Cosmarium pseudoorbiculatum*, *Sphaerozosma readingensis*, *Staurastrum brevispinum basidentatum*, *S. grande glabrum*, and *S. polytrichum readingense.* Two new varieties of *Staurastrum eustephanum*, based on Wolle's figures, are named var. *Minnesotense* and var. *Wolleanum.* Maxon.

Fritsch, F. E., Studies on *Cyanophyceae*. II. Structure of the Investment and Spore-development in some *Cyanophyceae*. (Beih. Botan. Centralbl. Bd. XVIII. 1905. H. 2. p. 194—214. Taf. VII.)

Verf. unterscheidet an den Zellen eines sporenbildenden *Anabaena*-Fadens zwei Zellhüllen, eine innere, welche den Protoplasten vollständig umgiebt und eine äussere, welche die Zelle wie ein Cylinder einhüllt, also die Querwände freilässt. Diese äussere Hülle wird als Zellscheide bezeichnet. Bei der Zelltheilung wird eine neue Querwand angelegt. Die Zellscheide schnürt sich an dieser Stelle ein und spaltet sich in zwei Theile, so dass jede der neuen Zellen von einer besonderen Zellscheide umgeben ist. Während die innere Hülle als eine modificierte Plasmahaut angesehen werden kann, ist die Zellscheide wahrscheinlich die umgeänderte innerste Lage der äusseren Schleimhülle. Bei Behandlung mit Chromsäure löst sich die Zellscheide ausser bei fast reifen Sporen auf, während die Schleimhülle und die innere Zellhülle erhalten bleiben.

Bei der Sporenbildung umwächst die Zellscheide den Protoplasten auch auf den Querwänden, und Exosporium und Endosporium stellen nichts anderes als die völlig entwickelte Zellscheide und innere Zellhülle dar.

Während bei einer Reihe von Gattungen *Gloeocapsa - Gloeothece-Anabaena* jede Zelle mit einer besonderen Zellscheide versehen ist, ist bei einer anderen Reihe *Oscillaria-Lyngbya* nur eine Zellscheide für den ganzen Faden vorhanden, da die Querwände weniger entwickelt sind und daher keine völlige Spaltung der Zellwände bei der Zelltheilung stattfindet. Doch ist an dem Vorhandensein der Einschnürungen bei jeder Querwand der zusammengesetzte Charakter der Gesammtzellscheide erkennbar. Die Zellscheide liegt bei *Lyngbya* innerhalb einer schleimigen äusseren Scheide, die der erwähnten äusseren Schleimhülle bei *Anabaena* homolog ist. Auch bei *Tolypothrix* und *Rivularia* ist der eigentliche Faden von einer Zellscheide umgeben, die innerhalb einer Gallertscheide liegt. Bei diesen Gattungen ist die Zellscheide nur theilweise zusammenhängend und zeigt eine deutlich perlschnurartige Struktur. Was die Protoplasmafäden zwischen den Zellen betrifft, die vielfach angegeben werden, so hält sie Verf. für Veränderungen der gelatinösen Querwände der inneren Zellhülle, die durch das Färben hervorgerufen werden. Verf. erläutert seine Ausführungen durch sehr instruktive Zeichnungen.

Heering.

G[AGER], C. S., The „Monsoon-dust" of the South Atlantic Ocean. (The Plant World. VIII. May 1905. p. 124—125. fig. 29 A. B.)

The writer comments briefly upon a recent paper by Reinsch in Flora, dealing with the „monsoon-dust" or „Passatstaub", a yellowish-green substance at intervals covering the surface of the South Atlantic in still weather and commonly supposed to be the pollen from Brazilian forest trees, particularly the *Abietineae*, deposited by protracted winds. Reinsch found this explanation to be erroneous, and from samples collected off Brazil identified the organism as an alga, *Trichodesmium Hildebrantii* Gom. forma *atlantica,* of the family *Oscillariaceae.*

Mention is made by the author of similar phenomena reported by Ehrenberg, Howe and Nelson, the two last dealing with the „flowering" and „water-bloom" of fresh-water lakes in the Northern United States. Maxon.

HANSGIRG, A., Grundzüge der Algenflora von Niederösterreich. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XVIII. Abt. 2. 1905. Heft 3. p. 417—522.)

Verf. giebt in der vorliegenden Arbeit eine Uebersicht über die bisher aus Niederösterreich bekannten Algen mit Ausschluss der *Bacillariaceen.* Ausser den in der Litteratur aufgeführten und in den Herbarien conservirten schon früher gesammelten Arten, werden auch die vom Verf. selbst im Laufe zweier Jahre beobachteten aufgezählt.

In der Einleitung giebt Verf. einige Bemerkungen über die Algenformationen Niederösterreichs. Bei dieser Gelegenheit wird auch *Bacillus thermalis* als neu beschrieben. Im Verzeichniss werden von den bereits bekannten Arten und Formen nur die Fundorte angegeben. Die Synonymie wird soweit berücksichtigt, dass eine Identificirung der Arten und Formen möglich ist. Es werden gelegentlich auch systematische Bemerkungen von allgemeinerer Bedeutung gegeben.

Die Aufzählung umfasst insgesammt 603 Arten: *Rhodophyceen* 11, *Phaeophyceen* (incl. *Dinobryaceen* und *Peridineen)* 11, *Chlorophyceen* 357, *Cyanophyceen* 224 Arten. Als neu werden beschrieben:

Rhodophyceen: *Chantransia chalybea* Fr. var. nov. *maxima;* ***Chlorophyceen:*** *Bulbochaete sanguinea* n. sp., *Trentepohlia lagenifera* Wille var. nov. *ferricola, Gongrosira de Baryana* Rhb. var. nov. *robusta, Hormiscia zonata* var. nov. *undulata, Hormiscia flaccida* var. nov. *montana, Conferva globulifera* Ktz. var. nov. *grandis, Botryococcus Braunii* nov. forma *horridus* und nov. forma *validus, Dactylothece macrococca* Hansg. nov. var. *caldariorum, Gloeocystis gigas* nov. forma *maior, Gloeocystis vesiculosa* Näg. nov. var. *crassior, Kentrosphaera Facciolae* Bzi. nov. forma *magna, Spirogyra Hassalii* Petit var. nov. *austriaca, Euastrum verrucosum* nov. forma *grande;* ***Myxophyceen (Cyanophyceen):*** *Hapalosiphon pumilus* Krch. nov. iorma *pyrenogerus, Microchaete calothrichoides* n. sp., *Leptochaete rivularis* Hansg. nov. var. *rivulariarum, Cyanococcus pyrenogerus* nov. gen. et sp. Heering.

Keissler, Karl von, Beitrag zur Kenntniss des Planktons einiger kleinerer Seen in Kärnten. (Oesterreichische botan. Zeitschr. Wien. 1906. Jahrg. LVI. No. 2. p. 53—60.)

I. Faaker See, 561 m. Zu derselben Zeit kommen 2 Formen von *Ceratium* vor *(C. carinthiacum* Zederb. und *C. austriacum* Zederb.). Das Phytoplankton überwiegt das Zooplankton. *Rhizophydium zoophthorum* Dang. wurde als passives Plankton saprophytisch auf abgestorbenen Räderthierchen *(Anuraea, Notholca)* mit Dauersporangien gefunden. Letztere, bisher noch unbekannt, sitzen meist extramatrikal in dichten Büscheln, sind rundlich, 18 μ im Durchmesser mit starker Membran und einigen Fetttröpfchen im Innern. II. Worstnigg- oder Worst-See, 630 m. *Clathrocystis aeruginosa* Henfr. kommt hier, wie auch im See III und IV vor; aus österreichischen Alpenseen noch nicht bekannt. III. Jeserzer-See, 620 m. Zwei seltene Arten beherbergend: *Kirchneriella lunata* Schmidle und *Coelastrum cambricum* Arch. Häufig ist *Botryococcus Braunii* Kuetz. IV. Plaschischen- (Keutschacher) See, 508 m. Bezüglich des *Ceratium* gilt das beim See I Gesagte. V. Klopeiner-See, 449 m. *Rhizophydium* kommt auch vor. Arm an *Diatomaceen.* Matouschek (Reichenberg).

Lemmermann, E., Das Phytoplankton des Meeres. III. Beitrag. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XIX. 2 Abt. Heft 1. 1905. p. 1—74.)

Nach den einleitenden Bemerkungen sollen diese Beiträge zeigen, wie weit unsere bisherigen Kenntnisse der Verbreitung der Arten des Phytoplanktons des Meeres gediehen sind. Verf. sucht „alles, was in dieser Beziehung in grösseren und kleineren Arbeiten in den verschiedensten Zeitschriften vergraben ist, und daher bei weitem nicht allen Forschern zugänglich gemacht werden kann, nach Möglichkeit zusammenzustellen und durch eigene Beobachtungen zu ergänzen“. Im Litteraturverzeichniss sind 50 Arbeiten aufgezählt, die der Mehrzahl nach seit 1902 erschienen sind Die in diesen Werken publicirten neuen Arten und Formen sind mit Diagnosen aufgeführt, die nach den Beschreibungen und Abbildungen der Autoren verfasst sind. Heering.

Migula, Walter, Prof. Dr. Thomé's Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Bd. V—VII: Kryptogamenflora. Bd. V. Lief. 22—26. p. 113—256. Mit 15 farbigen und 10 nicht farbigen Tafeln. Im Subskriptionspreise 1 Mk. pro Lieferung. (Verlag von Friedrich von Zezschwitz, Gera-Untermhaus in Reuss j. L. 1905/06.)

Die Lieferungen 22—26 behandeln: Die Familie der *Nostocaceae* (Fortsetzung und Schluss), die Familie der *Stigonemataceae,* der *Scyto-*

nemaceae und der *Rivulariaceae*, ferner den grössten Theil der II. Ordnung: *Diatomaceae*. Hier wird eine allgemeine Beschreibung und die Methode der Untersuchung und Bestimmung gegeben. Behandelt werden: I. die *Centricae* (ganz) und die *Pennatae* mit den Familien der *Tabellariaceae, Diatomaceae, Fragilariaceae, Eunotiaceae, Achnanthaceae* und ein grosser Theil der Familie der *Naviculaceae*.

Die Tafeln sind wie bisher sehr gut gelungen; auch schreitet das grossangelegte Werk recht rüstig weiter, was Jedem erwünscht ist, der sich bald in die Kryptogamenflora seines Vaterlandes einarbeiten will. Der 1. Theil des Werkes (Lieferung 1—17) enthält die Leber-, Torf- und Laubmoose; er liegt complett vor und kostet in Halbfranz gebunden 19 Mark. Matouschek (Reichenberg).

Anonymus, Der bakteriologische Ursprung vegetabilischer Gummiarten. (Pharmazeutische Zeitung. 1905. p. 111—112.)

Verf. berichtet über weitere Versuche von Gr. Smith (The Journ. of the Soc. of Chem. Ind., 1904, XXIII, 972), aus denen der Experimentator folgert, dass alle vegetabilischen Gummiarten und Schleime Bakterienproducte seien. Gleichzeitig wird nach der angeführten Arbeit dargestellt, unter welchen Bedingungen die von Smith beschriebenen Mikroorganismen (*Bacterium acaciae* und *B. metarabinum*) am besten gedeihen und Schleim bilden. O. Damm.

Brevière, Louis, Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne. (Bull. Acad. int. Géogr. botan. T. XIV. 1905. p. 185—204, 237—252, 269—272.)

Ce catalogue est consacré à l'ordre des *Ascomycètes*.

Dans les *Discomycètes*, la famille des *Helvellacées* comprend 6 espèces, la famille des *Pézizacées* 65 espèces, la famille des *Ascobolacées* 4 espèces, la famille des *Bulgariacées* 5 espèces, la famille des *Patellariacées* 3 espèces, la famille des *Dermatéacées* 15 espèces, la famille des *Stictéacées* 12 espèces et celle des *Phacidiacées* 11 espèces.

Les *Gymnoascées*, rattachées aux *Discomycètes* et formées des genres *Exoascus* et *Taphrina* sont représentées par 7 espèces.

Dans le sous-ordre des *Pyrénomycètes*, la famille des *Périsporiacées* est divisée en 3 tribus: *Erysiphées* avec 32 espèces, *Périsporiées* avec 5, *Capnodiées* avec 8 espèces. La famille des *Sphaeriacées* compte 14 *Hyalosporées*, 11 *Phaeosporées*, 55 *Hyalodidymées*, 12 *Phaeodidymées*, 17 *Hyalophragmiées*, 36 *Phaeophragmiées*, 29 *Phaeodictyées*, et 8 *Scolécosporées*. Nous trouvons 9 *Cératostomées*, 11 *Xylariacées*. La famille des *Valsacées* est représentée par 41 *Allantosporées*, 2 *Hyalosporées*, 3 *Phaeosporées*, 61 *Hyalodidymées*, 2 *Phaeodidymées*, 1 *Hyalophragmiée*, 4 *Phaeophragmiées*, 3 *Phaeodictyées*, 3 *Scolécosporées*. La famille des *Dothidéacées* compte 16 espèces, celle des *Microthyriacées* 1. Dans la famille des *Hypocréacées* figurent 19 *Nectriées*, 4 *Hypocréées* et 1 *Torrubiée*. Le catalogue se termine par une liste de 8 *Lophiostomacées* et de 25 *Hystériacées*.

Toutes ces espèces ont été observées en Auvergne, la plupart à Ambert. Aucune d'elles n'est nouvelle. Paul Vuillemin.

Clements, F. E. and E. S., Cryptogamae Formationum Coloradensium.

This is a publication similar to the set of *Phanerogams* issued by the authors several years ago, containing a series of Cryptogams arranged with reference to their ecological relations to a particular region. The plants so far issued are distributed as follows: *Pyrenomyceteae* 50 sheets, *Fungi imperfecti* 19, *Discomyceteae* 62 (23 „lichens"),

Uredineae and *Ustilagineae* 24, *Basidiomyceteae* 39, *Musci* 6. Three new genera and twelve new species are represented. von Schrenk.

Hariot et Patouillard, Sur un nouveau genre de Champignons de l'Afrique orientale anglaise. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. CXLII. 22 janvier 1906. p. 224—226.)

Le genre *Colletomanginia* réunit en lui des caractères d'*Helvellacée*, d'*Hypocréacée* et de *Sphaeriacée*.

Par son aspect extérieur il rappelle les *Morchella*. La fructification se présente, en effet, sous l'aspect d'une masse hémisphérique, creuse, atteignant 17 cm. de diamètre. La surface est découpée en alvéoles irréguliers par des crêtes primaires hautes de 2 à 3 cm., courant d'un pôle à l'autre et séparant des sillons de même largeur (2—3 cm.) et par des crêtes secondaires moins saillantes. Les crêtes et la trame qui les supporte ont une consistance charnue et une couleur blanchâtre.

Le fond des alvéoles est seul fertile; mais au lieu d'être tapissé uniformément par des asques et des paraphyses, il porte des périthèces charnus et noirs, fortement pressés les uns contre les autres. La forme de ces périthèces est celle d'une bouteille surmontée d'un col grêle qui vient s'ouvrir à la surface par un ostiole à peine saillant. Ces ostioles sont réunis par une portion de tissu très mince qui donne une coloration noire au fond des alvéoles. Ces caractères ont amené Hariot et Patouillard à considérer le *Colletomanginia* comme une *Hypocréacée* composée, de même qu'un conceptacle de *Morchella* est une agrégation de *Peziza*. La couleur noire des spores marquerait sa place parmi les *Melanosporae*.

Toutefois la structure des périthèces est plutôt celle d'une *Sphaeriacée*. Les asques, séparés par des paraphyses, présentent au sommet un point bleuissant par l'iode. Les spores, au nombre de 8, sont noires, simples, ovoïdes, légèrement inéquilatérales et munies à chaque extrémité d'un petit appendice arrondi, hyalin, gélatineux. En dépit des apparences superficielles sur lesquelles repose en partie la classification des *Ascomycètes*, le *Colletomanginia* pourrait avoir des affinités moins étroites avec les *Hypocréacées* qu'avec les *Sordariées*, les *Rosellinia*, les *Xylaria*. On connaît déjà le genre *Penzigia* dont la consistance est intermédiaire entre le tissu carbonacé des *Hypoxylon* et la trame charnue des *Hypocréacées*.

L'espèce unique, *Colletomanginia paradoxa* n. sp. a des périthèces disposés en bandes sur 3—4 rangs, des paraphyses filiformes, des asques cylindriques de 190 × 20 μ, des spores de 18—24 × 12—15 μ.

Paul Vuillemin.

Harz, C. O., *Oospora cretacea* n. sp. (Beih. Botan. Centralb. Bd. XVIII. II. 1905. p. 113.)

Diagnose eines farblosen Fadenpilzes mit 1—5 μ dicken, fettreichen Hyphen, mit einfachen oder an der Basis verzweigten Konidienträgern und 5,5—6 μ grossen, glatten, meist kugeligen Konidien. Kolonien kreidig weiss. Gelatine verflüssigend. In älteren Culturen zuweilen zusammengesetzte Konidienträger vom Habitus eines *Stysanus*. Diese und die früher als *O. otophila* Harz beschriebene sind nächstverwandt der Corda'schen *Torula sacchari*. Fundort: eine feuchte Kellerwand (neben *Merulius*) und Wurstwaaren. Hugo Fischer (Berlin).

Lemmermann, E., Die Pilze der *Juncaceen*. (Abhandlungen des Naturf. Vereins in Bremen. Bd. XVIII. Heft 2. [1906.] p. 465—489.)

Wie der Titel anzeigt, hat Verf. sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, alle bisher auf *Juncaceen* beobachteten Pilze zusammenzustellen.

Er giebt zunächst eine kurze Uebersicht nach den Organen, in denen die streng parasitischen Pilze auftreten.

Dem folgt das eigentliche Verzeichniss der Pilzarten, die nach den Pilzklassen geordnet aufgezählt werden. Bei jedem Pilze sind der Ort seines Auftretens an der Wirthspflanze, die Arten der *Juncaceen*, auf denen sein Auftreten angegeben ist, und die allgemeine Verbreitung angegeben. Der Verf. zählt 219 Pilzarten auf 55 *Juncaceen* auf.

Von diesen Pilzen gehören einer zu den *Phycomyceten* (*Rhizomyxa hypogaea* Borzi), 140 zu den *Ascomyceten*, 13 zu den *Ustilagineen*, 12 zu den *Uredineen* und 60 zu den *Fungi imperfecti*.

P. Magnus (Berlin).

Allen, Charles E., Some Hepaticae of the Apostle Islands. (Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences. XIV. part 2. 1905. p. 485, 486.)

A list of 21 species collected and two of the Apostle Islands in Lake Superior, in August, 1902. Six of these are new to the known flora of Wisconsin.

Maxon.

Evans, Alexander William, Hepaticae of Puerto Rico. VI. *Cheilolejeunea, Rectolejeunea, Cystolejeunea*, and *Pycnolejeunea*. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. XXXIII. p. 1—25. plates 1—3. January 1906.)

The genus *Cheilolejeunea*, as usually understood by writers, includes a somewhat heterogeneous group of species. On the basis of differences in the structure of the lobule, the genus is here segregated into three genera, *Cheilolejeunea, Rectolejeunea,* and *Cystolejeunea,* of which the last two are here first described. The first of these genera is represented in Puerto Rico by the single species *C. decidua* (Spruce) Evans. Of the second genus four species are recorded, viz. *R. flagelliformis* Evans, sp. nov., (the type of the genus), *R. Berteroana* (Gottsche) Evans, comb. nov. (of which *Cheilolejeunea variabilis* [Gottsche] Schiffn. must be considered a synonym), *R. emarginuliflora* (Gottsche) Evans, comb. nov., and *R. phyllobola* (Nees and Mont.), Evans, comb. nov. The third genus is at present monotypic, with the single species *C. lineata* (Lehm. and Lindenb.) Evans, comb. nov. These various species are either described in detail or distinguished by critical remarks. The genus *Pycnolejeunea,* closely related to *Rectolejeunea,* is also discussed, and *P. Schwaneckei* (Steph.) Schiffn., the only species definitely known from Puerto Rico, is described. Attention is further called to the vegetative reproduction in *Cheilolejeunea decidua, Rectolejeunea flagelliformis, R. Berteroana* and *R. emarginuliflora* and to the peculiar microphyllous branches in *Pycnolejeunea Schwaneckei.* The plates include figures of all the Puerto Rico species which are here allued to, with the exception of *Rectolejeunea Berteroana* and *R. phyllobola.*

A. W. Evans.

Györffy, Istvan, Bryologiai adatok a Magas-Tátra Flórájához = Bryologische Beiträge zur Flora der Hohen Tatra. II. Mittheilung. (Magyar botanikai Lapok = Ungarische botanische Blätter. Jahrg. V. No. 1. Budapest 1906. p. 18—31. Mit 1 Tafel.) [In magyarischer und deutscher Sprache.]

Einige für das Gebiet neue und seltenere Moose. Neu beschrieben: *Polytrichum alpinum* L. var. nova *flavisetum* (kleiner und schlanker als der Typus, die 4—5 cm. lange Seta nur am Grunde röthlich, sonst licht citronengelb, im Habitus der var. *arcticum* Brid. ähnlich).

Besonderes Augenmerk legt Verf. auf die anatomische Untersuchung der Blätter. Die Blattbündel von *Hymenostomum squarrosum* Br. germ. und *Fissidens decipiens* De Not. gehören in die II. Gruppe der Haberlandt'schen Blatttypen, wobei sich die nahe Verwandtschaft der letztgenannten Art mit *Fissidens adiantoides* auf's neue zeigt. Die Spaltöffnungen an der Urne von *Fiss. decipiens* sind nicht rudimentäre, sondern zurückgebildete, wie die Entwicklung derselben zeigt.

Matouschek (Reichenberg).

Grout, A. J., Additions to the bryophyte flora of Long Island. (The Bryologist. IX. March 1906. p. 26—28.)

The author lists 50 forms of mosses and hepatics not reported in Jeliiffe's „Flora of Long Island (New York)“ 1899, with notes on habitat, etc. Several of the records here brought together had been published in recent articles supplementary to the „Flora of Long Island“.

Maxon.

Lyon, Harold L., A new genus of *Ophioglossaceae*. (The Botanical Gazette. XL. p. 455—458. fig. 1. December 1905.)

A preliminary report on studies of the embryogeny of *Botrychium obliquum* Muhl. The author, contrasting the development of the sporophyte of this species with that of *B. Virginianum* Sw. as described by Jeffrey, proposes the new genus *Sceptridium* for the species of *Botrychium* hitherto associated as the „group of *B. ternatum*“, of which *B. obliquum* is a member; these are: *Sceptridium australe* (R. Br.) Lyon, *S. biforme* (Colenso) Lyon, *S. biternatum* (Lam.) Lyon, *S. californicum* (Underw.) Lyon, *S. Coulteri* (Underw.) Lyon, *S. daucifolium* (Hook. and Grev.) Lyon, *S. decompositum* (Mart. and Gal.) Lyon, *S. dissectum* (Spreng.) Lyon, *S. Japonicum* (Prantl) Lyon, *S. Jenmani* (Underw.) Lyon, *S. matricariae* (Shrank) Lyon, *S. obliquum* (Muhl.) Lyon, *S. obliquum elongatum* (Gilbert and Haberer) Lyon, *S. obliquum Habereri* (Gilbert) Lyon, *S. obliquum intermedium* (Underw.) Lyon, *S. obliquum oneidense* (Gilbert) Lyon, *S. pusillum* (Underw.) Lyon, *S. robustum* (Rupr.) Lyon, *S. Schaffneri* (Underw.) Lyon, *S. silaifolium* (Presl) Lyon, *S. subbifoliatum* (Brack.) Lyon, *S. tenuifolium* (Underw.) Lyon, *S. ternatum* (Thunb.) Lyon and *S. Underwoodianum* (Maxon) Lyon.

Maxon.

Béguinot, A., Intorno a due *Gypsophila* della flora italiana. (Bull. Soc. bot. it. 1905. p. 6—12.

L'auteur montre que le *Gypsophila fastigiata* L. indiqué par Biroli, et, d'après celui-ci, par plusieurs autres auteurs, du Val Formazza (Prov. de Novara), doit être exclue de la flore italienne, et que le *Gypsophila* que M. Rigo a récolté en 1902 dans les environs du lac de Garde et a distribué sous le nom de *G. fastigiata* L. var. *benacensis* Rigo est le *G. hispanica* Willk. jusqu'à présent connu seulement de l'Espagne. (Cfr. Flora italica exsiccata, n°. 56.)

R. Pampanini.

Chapman, C. S., A working plan for forestlands in Berkeley County, South Carolina. (Bulletin No. 56. Bureau of Forestry, U. S. Department of Agriculture. 1905.)

Reed, F. W., A working plan for forestlands in Central Alabama. (Bulletin No. 68, Forest Service, U. S. Department of Agriculture. 1905.)

These two papers are good examples of the methods adopted by the United States Government to encourage a rational treatment

of our forest remnants. Situation, ownership, environment and natural products are analyzed, and on these practical rules for conservative treatment and harvesting are based. Trelease.

Clarke, C. B., Philippine *Acanthaceae*. ([Publication.] No. 35. Bureau of Government Laboratories, Manila. p. 89—93. Issued January 17, 1906.)

Diagnoses of the following new species: *Eranthemum curtatum, Hypoestes cinerea, H. subcapitata, H. Vidalii, Justicia Loheri, J. luzonensis, Lepidagathis tenuis, Rungia philippinensis, Strobilanthes Merrillii* and *S. pluriformis*. Trelease.

Cook, M. J., Tropical Fruits. (School Science and Mathematics. V. p. 478—480. f. 1. June 1905. p. 509—512. f. 1. October 1905. p. 622—626. f. 1. November 1906. p. 698—701. 3 ff. December 1905. VI. p. 13—16. 3 ff. January 1906. p. 97—98. 1 f. February 1906. p. 209—211. 3 ff. March 1906. p. 313—315. 2 ff. April 1905.)

A popular account with habit illustrations of *Musa, Ananassa, Citrus* and *Carica*, and fruit illustrations of *Persea gratissima, Mangifera indica, Anacardium occidentale, Anona muricata, A. cherimolia, A. squamosa, Lucuma mammosa, Psidium guajava, Spondias lutea, Melicocca bijuga* and *Tamarindus indica*. Trelease.

Cowles, H. C., A remarkable Colony of northern plants along the Apalachicola river, Florida, and its significance. (Report of the Eighth International Geographic Congress. Washington 1905. p. 599.)

From its associations, *Torreya taxifolia* is regarded as a northern mesophyte which failed to follow up the last retreat of Pleistocene ice and is preserved locally because of exceptionally favorable topographic conditions. Trelease.

Derganc, L., Geographische Verbreitung des *Gnaphalium leontopodium* (L.) Scop. auf der Balkanhalbinsel. (Allgem. Botan. Zschr. f. Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. von A. Kneucker. Jg. XI. 1905. p. 154—156.)

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Edelweisspflanze *(Gnaphalium leontopodium* Scop.) im Gebiet der europäischen Alpen und der anschliessenden Gebirge im Allgemeinen giebt Verf. eine Zusammenstellung der Litteratur und der Synonymieverhältnisse, sowie eine Aufzählung der bisher bekannt gewordenen küstenländisch-balkanischen Standorte (Nord-Küstenland, liburnischer Karst, südkroatische Gebirge, Dinara-Kette, westbosnische Hochgebirge, Hochgebirge der Hercegowina, Serbien und Bulgarien). Bemerkenswerth ist, dass alle diese Standorte höchstwahrscheinlich der var. *Krasense* Derganc angehören dürften. W. Wangerin (Halle a. S.).

Foureau, F., Documents scientifiques de la Mission Saharienne. Mission Foureau-Lamy. 3 vol. in-4°. Paris, Masson et Cie, 1905. (Botanique. Tome I, VI. p. 391—551. fig. 52—122.)

On sait que la mission Foureau-Lamy a eu pour but de poursuivre l'exploration scientifique du Sahara, en reliant l'Agérie au Soudan français par l'Aïr. Nous n'avons à mentionner ici que les collections botaniques rapportées par les membres de la mission et qui comprennent environ 225 échantillons, dont l'étude a été faite par Ed. Bonnet. Un accident de pirogue a malheureusement détruit les plantes récoltées dans la région de l'Aïr, dont la végétation est encore inconnue.

L'inventaire de toutes les espèces susceptibles d'une détermination au moins approximative a fourni 109 Phanérogames, 5 *Fougères* et 2 Champignons; une espèce nouvelle, *Turraea Lamyi* Ed. Bonn., a déjà été décrite dans le Bulletin du Muséum d'histoire naturelle (VII, p. 284).

A cette énumération systématique fait suite le tableau de classement de tous les végétaux rencontrés, avec leur aire de dispersion; cette liste comprend 560 numéros, dont beaucoup se rapportent à des plantes inconnues ou indéterminées. Ces documents sont complétés par un chapitre descriptif dans lequel l'auteur cite les espèces qu'il a vues et récoltées au cours succesif des étapes de son itinéraire à travers le Sahara, en insistant sur les associations végétales, les cultures, etc.; de nombreuses reproductions photographiques permettent de se faire une idée très exacte des différents aspects de la flore désertique.

J. Offner.

Gleason, H. A., The genus *Vernonia* in the Bahamas. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. XXXIII. p. 183—188. f. 1, 2. March 1906.)

Five species: *V. cinerea* Less., *V. insularis* n. sp., *V. arctata* n. sp., *V. Bahamensis* Griseb., and *V. obcordata* n. sp. Trelease.

Greene, E. L., An unwritten law of nomenclature. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 201—205. April 10, 1906.)

A protest against naming more than one genus after a given botanist: e. g. *Washingtonia*, *Neowashingtonia*, *Porterella*, *Porteranthus*, *Brittonanira*, *Brittonastrum*, *Greenella*, *Greeneina*, *Greeneocharis*.

Trelease.

Greene, E. L., A proposed new genus *Callisteris*. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 159—160. December 23, 1905.)

A segregate of *Gilia*, based on *Cantua aggregata* Pursch, and including the following new names: *Callisteris aggregata*, *C. collina*, *C. leucantha*, *C. attenuata*, *C formosissima*, *C. florida*, *C. texana*, *C. arizonica*, *C. bridgesii (G. aggregata bridgesii* Gray), and *C. pulchella (G. pulchella* Dougl.). Trelease.

Greene, E. L., Mutations in *Viola*. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. January 30, 1906. p. 182—184. February 24, 1905 [1906]. p. 185—187.)

A list of supposed mutants, including as new names *Viola perpensa*, *V. fallacissima (V. bernardi* Mackenzie*)*, the former of the earlier date. Trelease.

Greene, E. L., New *Asteraceous* genera. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 173—174. January 23, 1906.)

As further segregates of *Aplopappus* are published *Tumionella*, with *T. monactis (Aplopappus monactis* Gray) as type, and *Hesperodonia*, based on *H. scopulorum (Bigelovia menziesii scopulorum* Jones), and with the added species *H. hallii (Aplopappus hallii* Gray).

Trelease.

Greene, E. L., New or noteworthy species. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 199—200. February 24, 1905 [1906].)

Contains the following new names: *Dalea urceolata, Bidens tenuissima, Aster Copelandi, Penstemon vaseyanus (P. ellipticus* Greene), and *Antennaria anacleta (L. latisquamea).* Trelease.

Greene, E. L., New species of *Chaptalia.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 158. December 23, 1905.)

Chaptalia alsophila from New Mexico, and *C. confinis* from Arizona. Trelease.

Greene, E. L., New plants from New Mexico. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 211—212. April 10, 1906.)

Ranunculus nudatus, Erigeron deustus, Senecio cynthioides, S. Mogollonicus and *S. prionophyllus.* Trelease.

Greene, E. L., New species of *Isocoma.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 169—173. January 23, 1906.)

Isocoma tenuisecta, I. rusbyi, I. pedicellata, I. bracteosa, I. leucanthemifolia, I. eremophila, I. oxyphylla, I. microdonta, I. latifolia, I. sedoides (Bigelovia veneta sedoides Greene), *I. villosa*, and *I. decumbens*, the latter supposed to be a hybrid between an *Isocoma* and a *Corethrogyne.* Trelease.

Greene, E. L., New species of *Mimulus.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. February 24, 1905. [1906] p. 189—190.)

Mimulus equinus, M. implicatus, M. paniculatus, and *M. prionophyllus,* the first three from California, the last from Arizona.

Trelease.

Greene, E. L., New species of *Pentstemon.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 161—167. January 23, 1906.)

Pentstemon cinerascens, P. chionophilus, P. lacerellus, P. latiusculus, P. glastifolius, P. alsinoides, P. depressus, P. interruptus, P. washoensis, P. oreocharis, P. lassenianus, P. lineolatus, P. phlogifolius, P. pratensis, P. modestus, P. militaris, P. propinquus, P. productus, P. ellipticus, P. veronicaefolius and *P. albertinus* all from the West or Northwest.

Trelease.

Greene, E. L., Segregates from *Sieversia.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 174—176. January 23, 1906. p. 177—179. January 30, 1906.)

Acomastylis containing *A. rossii (Geum rossii* Ser.), *A. turbinata (G. turbinatum* Rydb.), *A. sericea (G. sericeum* Greene), *A. gracilipes (Potentilla gracilipes* Piper), and *A. depressa.* *Erythrocoma*, containing *E. triflora (Geum triflorum* Pursh), *E. cinerascens, E. affinis, E. australis, B. brevifolia* (the preceding published under the earlier date): *E. flavula, E. dissecta. E. ciliata (G. ciliatum* Pursh), *E. ciliata ornata, E. campanulata, E. canescens, E. grisea, E. arizonica, E. tridentata*, and *E. aliena.* Trelease.

Greene, E. L., Some New England *Persicarias.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. October 6, 1905. p. 105—110.)

Notes on a Connecticut series of specimens representing the *Persicaria* segregate of *Polygonum*, and including, as a new species, *Persicaria Andrewsii.* Trelease.

Greene, E. L., The genus *Bossekia.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. p. 210—211. April 10, 1906.)

Necker's segregate of *Rubus*, with the new names *Bossekia odorata (Rubus odoratus* Cornut.), *B. parviflora (R. parviflora* Nutt.). Trelease.

Greene, E. L., Three New *Heucheras.* (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. October 6, 1905. p. 111—112.)

Heuchera pachypoda, of California, *H. versicolor*, of New Mexico (both said to be allies of *H. rubescens)*, and *H. leptomeria* of New Mexico. Trelease.

Greene, E. L., Various new species. (Leaflets of Botanical Observation and Criticism. I. January 30, 1906. p. 180—182.)

Petasites vitifolia, P. trigonophylla, Euthamia hirtella, Polygonatum virginicum, P. cuneatum and *P. boreale.* Trelease.

Hackel, E., Notes on Philippine *Gramineae.* ([Publication.] No. 35. Bureau of Government Laboratories, Manila. p. 79—82. Issued January 17, 1906.)

Determinations of a small collection of doubtful species, and including the following new names: *Pollinia argentea lagopus, Isachne pauciflora, Oplismenus compositus lasiorhachis*, and *Eragrostis distans.* Trelease.

Keller, Ida A. and **Stewardson Brown**, Handbook of the flora of Philadelphia and vicinity. (Philadelphia Pa., Philadelphia Botanical Club. 1905. 8⁰. 360 pp. $ 2.00 net.)

A local flora of good model, with keys to the families, genera and species, indexes to Latin and English names and seasonal and locality data for the general region of eastern Pennsylvania, southern New Jersey and northern Delaware. The sequence and nomenclature are those of Britton's „Manual", to which references are given for descriptions Trelease.

Khek, E., Floristisches aus Steiermark. (Allgem. Botan. Zeitschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. von A. Kneucker. Jg. XI. 1905. No. 3. p. 41—42.)

Neben einer Aufzählung einer Reihe von bemerkenswerthen Pflanzenfunden aus Steiermark, speciell aus der Umgebung von Mautern-Liesingau, enthält der Artikel die ausführliche Beschreibung einer neuen Hybride, die Verf. in einer Gruppe von wenigen Individuen am „Reiting“ bei Mautern in ca. 1200 m. Seehöhe auf Kalk Ende August 1905 entdeckt hat, nämlich *Cirsium erisithales* Scop. × *C. lanceolatum* Scop. = *C. Fleischmannii* Khek. W. Wangerin (Halle a. S.).

Kneucker, A., Bemerkungen zu den *Gramineae* exsiccatae. Lieferung XVII u. XVIII. (Allgem. Botan. Zeitschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. von A. Kneucker. Jahrg. XI. 1905. p. 51—56, 65—68, 87—90, 108—109.)

Zusammenstellung der Bemerkungen über Sammlernamen, Standorte, Begleitpflanzen etc. zu den in Lieferung XVII und XVIII (No. 481—540) der „*Gramineae* exsiccatae“ vom Verf. ausgegebenen Gräsern, theilweise auch mit Beifügung von Litteraturangaben und kritischen Notizen über abweichende Formen etc.; neu beschriebene Formen sind:

Heleochloa alopecuroides Host form. *subvaginata* Hackel nov. form., *Alopecurus geniculatus* L. form. *robustior* Hackel n. f., *Festuca varia* Haenke ssp. *scoparia* Kern. et Hack. form. *intergenuinam* et var. *Gautieri* Hack., *media* Hackel nov. form. W. Wangerin (Halle a. S.).

Kneucker, A., Plantae *Kronenburgianae*. (Allgem. Botan. Zeitschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. von A. Kneucker. Jahrg. XI. 1905. p. 129—135, 156—157, 168—173.)

Die vorliegende Arbeit enthält eine kurze Zusammenstellung der von A. Kronenburg auf seinen Reisen im Kaukasus, in Persien und Centralasien 1903 und 1904 gesammelten Gefässpflanzen, die Verf. im Verein mit einer Reihe von Mitarbeitern bearbeitet hat. Die Gesammtzahl der in der Reihenfolge der natürlichen Familien aufgeführten Arten beträgt 231; die folgenden neu beschriebenen Formen befinden sich darunter:

Poa pratensis L. v. *angustifolia* (L.) Sm. f. *juncea* Hackel nov. f., *Festuca ovina* L. ssp. *valesiaca* (Schleich.) Aschers. u. Graebn. f. *spiculis brunnescentibus* Hackel nov. f., *Festuca Kronenburgii* Hackel nov. spec., *Hordeum Kronenburgii* Hackel nov. spec., *Elymus dasystachys* Trin. subv. *strigillosus* Hackel nov. subv., *Iris hissarica* O. Fedtschenko nov. spec., *Astragalus Kronenbergii* B. Fedtschenko nov. spec., *Viola Kronenburgii* W. Becker nov. spec. W. Wangerin (Halle a. S.).

Maiden, J. H., An Aroid new for Australia. (Transactions and Proceedings and Report of the Royal Society of South Australia. Vol. XXIX. 1905. p. 207—208.)

The new Aroid is *Amorphophallus campanulatus* Blume, but the Australian specimens differ in the colour and shape of the flower (spathe higher than broad!), so it is suggested to place them in a var. *australasica* of the species. F. E. Fritsch.

Murr, J., Farbenspielarten aus Tirol. IV. (Allgem. Botanische Zeitschr. für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. von A. Kneucker. Jahrg. XI. 1905. p. 165—167.)

Verf. giebt ein überaus reichhaltiges Verzeichniss von Farbenspielarten, die ihm seit 1900 aus dem Gebiet der Flora von Tirol bekannt

geworden sind, mit kurzer Charakterisirung der jeweiligen Variation und Angabe des Standorts. W. Wangerin (Halle a. S.).

Nelson, A., Note on *Arabis pedicellata* Nelson. (Proceedings of the Biological Society of Washington. XVIII. p. 187. June 29, 1905.)

Includes, also, the new binomial *Arabis Menziesii (Hesperis Menziesii* Hook.). Trelease.

Nelson, A., New plants from Nevada. II. (Proceedings of the Biological Society of Washington. XVIII. p. 171—176. June 29, 1905.)

Cleomella hillmani, C. taurocranos, C. obtusifolia pubescens, Sphaerostigma senex, Zaushneria argentea, Rhamnus nevadensis, Polemonium montrosensis, Bosleria nevadensis, and *Artemisia kennedgi.* Trelease.

Ridley, H. N., *Scitimineae Philippinenses.* ([Publication.] No. 35. Bureau of Government Laboratories, Manila. p. 83—87. Issued January 17, 1906.)

Determinations in this order, and including the following new names: *Globba Merrilli, Leptosolena insignis, Costus speciosus argyrophyllus, Amomum elegans, A. propinquum, A. trilobum, Hornstedtia paradoxa, H. philippinensis* and *Alpinia philippinensis.* Trelease.

Bonnet, E., Contribution à la flore fossile des Grès éocènes de Noirmontiers. (Bull. Muséum hist. nat. 1905. p. 59—60.)

M. Viaud-Grand-Marais a recueilli dans les grès de Noirmontiers quelques fossiles végétaux parmi lesquels M. Bonnet a reconnu, sans parler de fruits indéterminables qui paraissent avoir été réunis en grappe, un *Nepadites* qui semble devoir être rapporté au *Nip. Parkinsoni* Bow., et une feuille différant à peine du *Laurus attenuata* Wat. des grès éocènes de Bellau.

Ces déterminations viennent à l'appui de l'identification qu'avait faite M. Crié des grès de Noirmontiers avec les grès éocènes du Mans. R. Zeiller.

Anonymus, Zucht und Zuchtstätte der Kleinwanzlebner Originalrübe. (Deutsche Landw. Presse. 1906. p. 168—171. 9 Abb.)

Beschreibung des Zuchtverfahrens bei Veredelungsauslese. Ausgang: weisse schlesische Rüben. Auslese: zuerst nach specifischem Gewicht, seit 1862 nach Polarisation, Familienauslese mit 3 Zuchtrichtungen; stärkere Beachtung des Ertrages, stärkere Beachtung des Zuckergehaltes, gleichmässigere Beachtung beider. Fruwirth.

Ausgegeben: 19. Juni 1906.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.